

[숙제 7] lab3 실습 내용

제출할 자료:

(1) 실습 A 관련(LAB3 P23-24)

Lab3 p23-24를 참고하여, bubblesort를 수행하면서 outer loop 수행이 끝날 때마다 배열 값의 변동을 확인하세요.

(14번 줄, 43번 줄에 breakpoint를 설정하고 p23에 있는 그림처럼 수행되는지 확인하고 그 과정을 캡처하여 보고서에 첨부하세요.)

(2) 실습 B 관련(LAB3 P25-27)

bubblesort를 수행하면서 i가 2일 때, inner loop를 수행하면서 배열 값의 변동을 확인하세요.

(14번 줄, 43번 줄에 breakpoint를 설정하고 r2가 2일 때까지 계속 수행합니다. r2가 2가 되고 outer loop(for1st)를 수행하기 전(43번 줄), 35번 줄, 36번 줄, 38번 줄에 breakpoint를 설정하고 현재 arr에 저장된 값을 확인합니다. 35번 줄에서의 r3, arr에 저장된 값과 36번 줄에서의 r3, arr에 저장된 값을 비교합니다. 43번 줄에서 멈추면 r2, arr에 저장된 값을 p4에 있는 pass i 결과와 비교합니다. 위 과정에 대한 캡처화면을 설명과 함께 보고서에 첨부하세요.)

(3) 실습 C 관련(LAB3 P28-29)

swap 함수 수행 전후 레지스터 저장 및 복구 루틴을 삭제한 후, swap 함수 수행 전후 i, j값을 확인하세요.

(bubblesort 어셈블리 코드 32번 줄, 36번 줄을 주석 처리하고 재실행합니다. 15번 줄, 43번 줄에 breakpoint를 설정하고 arr에 저장된 값들을 확인합니다. 43번 줄에서 멈추면 현재 r2값을 확인하고, 만약 1이면 35번 줄, 38번 줄에 breakpoint를 설정합니다. 35번 줄과 38번 줄에서 r3값과 arr에 저장된 값을 각각 확인하고 비교합니다. 35번 줄에서의 r2, r3값과 38번 줄에서의 r2, r3값이 동일한지 확인하고 동일하지 않다면 이유를 분석한다. 위 과정에 대한 캡처화면을 설명과 함께 보고서에 첨부하세요.)

(4) 실습 D 관련(LAB3 P30)

p8에 있는 어셈블리 코드는 bubble sorting 방법 2로 구현되었습니다. 이를 bubble sorting 방법 1(p3)로 동작하도록 수정합니다.

(만일 정상적으로 동작하지 않는다면 p3에 있는 예제에서 outer loop의 pass i에 해당된 결과가 나왔는지 단계별로 확인해보세요. 실습 A, B에서 설정했던 breakpoint를 활용해 디버깅해보세요).

정상적으로 동작한다면 line by line으로 설명된 어셈블리 코드와 수행 결과를 캡처하여 보고서에 첨부하세요.

화면캡처, 설명내용, 실습 D 소스코드를 압축하여 하나의 file(파일이름명:HW7-학번-이름)로 스마트캡퍼스에 제출하세요.